AQUACUT 3 en 1

Système Hydrique de Micro-Abrasion et Polissage

Manuel d'Installation, D'Operation et de Maintenance

ATTENTION;
Ne pas connecter l'arrivée d'air avant d'avoir lu ce manuel.

VELOPEX INTERNATIONAL

VELOPEX INTERNATIONAL S.A.R.L.
14 route de Montreuil Le Gast, B.P. 45
35520 Melesse • France
Tel.: +33 (0)2.99.13.22.59
Fax.: +33 (0)2.99.13.22.60

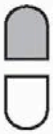
www.velopex.com

No. de série de la machine à mentionner dans toute correspondance

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
TABLE DES SYMBOLES	2
DESCRIPTION TECHNIQUE	3
INDICATIONS D'UTILISATION ET AVERTISSEMENTS 5	
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS 6	
CONTENU DE L'EMBALLAGE	7
ÉLÉMENTS EXTERNES D'AQUACUT	8
VUE ARRIÈRE D'AQUACUT	9
PIÈCE À MAIN ET FLACON DE FLUIDE	10
BLOC FILTRE ET CHAMBRE DE TRAVAIL	11
VUE ARRIÈRE INTERNE D'AQUACUT (DOUBLE)	12
VUE ARRIÈRE INTERNE D'AQUACUT (SIMPLE)	13
GROUPE CYLINDRE PINCE	14
FILTRE À AIR INTERNE	15
CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'AQUACUT	16
INSTALLATION DE L'APPAREIL	17
SE PRÉPARER À UTILISER L'AQUACUT POUR LA PREMIÈRE FOIS 19	
RETIRER ET REPLACER LES COUVERCLES DES CHAMBRE DE TRAVAIL 21	
RETIRER ET INSÉRER UNE CARTOUCHE DE POUDRE 21	
STÉRILISATION DE LA PIÈCE À MAIN	22
RETIRER ET REMPLACER UNE PIÈCE À MAIN	22
UTILISER L'AQUACUT	23
PREMIERS PAS POUR MAÎTRISER L'AQUACUT	24
ENTRETIEN DE L'AQUACUT	26
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	32
ARTICLES CONSOMMABLES ET PIÈCES DÉTACHÉES 34	

TABLE DES SYMBOLES

Symbol	Description
	Air comprimé activé
	Air comprimé éteint
	Entrée du tuyau d'air comprimé
	Attention, consulter les documents joints!
	Sélecteur de poudre (Appareil chambre double)
	Contrôle de flux abrasif
	Contrôle air comprimé

CE 0120

Normes air comprimé:

Air comprimé (ISO 8573 class 1.4.1)
Pression comprimé entre 5 BAR (72 psi) et 7 BAR (100 psi)
Flux maximum = 70 L/min.

DESCRIPTION TECHNIQUE

VEUILLEZ LIRE CE MANUEL ENTIÈREMENT AVANT D'ESSAYER D'INSTALLER OU D'UTILISER L'APPAREIL AQUACUT.

Le système de micro-abrasion AQUACUT est disponible en deux versions : simple ou double. La version double permet à l'utilisateur de passer instantanément d'une chambre de travail à l'autre. Les chambre de travail peuvent être chargées avec l'une ou l'autre des poudres d'oxyde d'alumine (29 ou 53 microns) pour la réduction des dents ou avec du bicarbonate de sodium granulaire fin pour le nettoyage et le polissage.

Le fonctionnement de l'AQUACUT est entièrement pneumatique et par conséquent le seul service requis est une alimentation en air propre et sec entre 5 bars (72 psi) et 7 bars (100 psi) conforme à la norme **ISO 8571.1 classe 1.4.1**. Elle peut provenir du système d'alimentation en air déjà installé pour les pratiques dentaires, d'un compresseur indépendant ou d'air/nitrogène en bouteille. Il est essentiel qu'un filtre d'élimination de fluide très performant et une soupape d'arrêts soient adaptés à la ligne d'alimentation (voir la section portant sur les accessoires recommandés).
L'arrivée d'air de la machine accepte 7 bars maximum pour réguler 5 bars dans les chambres de travail. En actionnant la partie centrale de la pédale le contact de celle-ci libère liquide et poudre pour alimenter la pièce à main. Un contact sur la pédale coté gauche actionne le spray de la pièce à main. Un contact sur la pédale coté droit actionne l'air pour le séchage de la cavité.

Dans l'Aquacut la pédale actionne un boîtier spécifique comportant soupape, manchon déformable qui régule le débit d'air plus abrasif.
Les tuyaux de actionnant les soupape à manchon déformable se changent facilement de façon routinière en quelques minutes sans aucun outil particulier.
Les poudres abrasives fournies dans des cartouches scellées utilisent des codes couleur :
Rouge 53 microns, bleu 29 microns, transparente aéropolisseur. Ces cartouches sont à usage unique et vous garantissent un parfait calibrage des particules abrasives.

Pour effecteur le changement des cartouches de poudres (alumine et aéropolisseur), qui peut se faire à tout moment, il suffit de dépressuriser les chambres de travail de l'aquacut, de retirer le couvercle, d'extraire la cartouche de poudre et d'en glisser une nouvelle après avoir enlevé les deux étiquettes de sécurité. Replacez le couvercle sur la chambre de travail dans sa position initiale, sélectionner la poudre adaptée au traitement désiré, mettez sur pression l'appareil et le système est de nouveau opérationnel.
En cours d'utilisation, les couvercles sont verrouillés automatiquement et ne peuvent pas être dévissés sous pression. Eteindre l'aquacut avant de dévisser le couvercle de celui-ci qui est automatiquement verrouillé par le pression.

Les excédents de poudres situés dans les canalisations de la machine sont récupérées dans le collecteur d'échappement situé à l'arrière de la machine.
La dépressurisation totale de l'appareil prend environ 20 secondes. Le liquide de coupe de la pièce à main est acheminé par le double ligne en plastique transparent (poudre+spray) en connexion avec l'aquacut. L'embout à usage unique à pour rôle d'aspirer le spray et d'alimenter la piece à main. La pression air et alumine à l'extrémité de l'insert crée un dépression (phénomène venturi) ce qui a pour effet d'alimenter l'irrigation de la pièce à main. Le spray annulaire solutionne considérablement la vision du champ de travail et apporte une solution à toute projection de poudre dans l'enciente du cabinet tout en apportant un confort de travail inégalé.

DESCRIPTION TECHNIQUE Suite…

L'utilisateur contrôle deux paramétres, la pression du débit d'air dans la pièce à main et la quantité de poudre abrasive entraînée dans ce débit d'air.
Ceux-ci sont ajustables de manière indépendante et très précise.
La pression d'air dans la pièce à main peut être réglée de 1 bar (15 psi) à 7 bars (100 psi) et le débit de poudre de 1 bar (15 psi) à 5 bars (75 psi).
La pièce à main et buse en carbure de tungstène se deconnecte facilement de la ligne d'air pour leur nettoyage, stérilisation ou permutation.

AVERTISSEMENT : PENDANT TOUT LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT D'AQUACUT, IL EST ESSENTIEL D'UTILISER UN DISPOSITIF D'ÉVACUATION INTRABUCCALE FILTRANT À GRANDE VITESSE.
IL EST RECOMMANDÉ D'UTILISER ÉGALEMENT UN ASPIRATEUR EXTRABUCCAL FILTRANT.

Les dimensions d'ensemble de l'AQUACUT sont les suivantes :

	UNE CHAMBRE	DEUX CHAMBRES
Largeur	260 mm	360 mm
Hauteur	150 mm	150 mm
Profondeur	300 mm	300 mm
Poids net	5,0 kg	7,5 kg

L'AQUACUT est un dispositif de classe IIa.

PERFORMANCE DE COUPE TYPIQUE DANS DU VERRE DE 1 mm.

Buse de 0,5 mm dia., oxyde d'alumine de 29 microns.
Pression de coupe de 3 bars, pression de vibration de 2 bars : 10 secondes.
Pression de coupe de 7 bars, pression de vibration de 5 bars : 5 secondes.

Buse de 0,6mm dia., oxyde d'alumine de 53 microns.
Pression de coupe de 3 bars, pression de vibration de 2 bars : 6 secondes.
Pression de coupe de 7 bars, pression de vibration de 5 bars : 2 secondes.

Buse de 0,8mm dia., oxyde d'alumine de 53 microns.
Pression de coupe de 3 bars. Pression de vibration de 2 bars : 3 secondes
Pression de coupe de 7 bars, pression de vibration de 5 bars : 1,5 secondes

CONDITIONS AMBIANTES POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE.

L'AQUACUT doit être maintenu dans une fourchette de température de -10°C à +40°C et à un taux d'humidité inférieur à 80 %.

INDICATIONS D'UTILISATION ET AVERTISSEMENTS

INDICATIONS D'UTILISATION

Préparation pour les scellements de puits et fissures
Dépose et réparation de composites
Préparation des cavités
Nettoyage, polissage et élimination des taches
Rétention mécanique

AVERTISSEMENTS

N'allumez pas l'alimentation en air avant d'avoir entièrement lu ce manuel, notamment la section intitulée *Retirer et rétablir les couvercles des compartiments doseurs*, et de vous être assuré que les deux couvercles des chambres de travail (élément 10) sont intégralement et correctement placés (repère noir sur le couvercle).

Les poudres de VELOPEX sont stériles jusqu'à ouverture et sont à usage unique.

La commande pédale doit être placée de façon à ne pas pouvoir être actionnée accidentellement car dans ce cas la buse de coupe (élément 29) émettrait un jet de poudre abrasive à haute pression non contrôlé et donc dangereux.

Utilisez uniquement des produits consommables VELOPEX (poudres, etc.), car d'autres marques pourraient endommager ou altérer les performances de l'Aquacut et rendre l'appareil dangereux.

Assurez-vous toujours que toutes les personnes se trouvant à proximité portent des lunettes de sécurité et des masques respiratoires lors de l'installation ou de l'utilisation de cet équipement (incidence avec les lentilles de contact).

Assurez-vous toujours que la pièce à main est sous contrôle et que la direction dans laquelle la buse est pointée est sans danger.

Il est impératif de débrancher le petit tube d'irrigation (pièce à main – embout jetable) en fin de journée sans cela il y a une risque d'obstruction de la pièce à main.

Les pièces à main **DOIVENT** être stérilisées avant la première utilisation et entre chaque traitement de patient.
Les conduits d'alimentation et embouts jetables ne sont à utiliser qu'une seule fois. Utilisez **toujours** un nouveau conduit d'alimentation et embout pour chaque patient.

L'embout jetable étant la pièce maîtresse de l'acheminement du spray ainsi que la précision du jet d'alumine il est impératif de la changer systématiquement à chaque patient.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

AVERTISSEMENT : TOUS LES CONSOMMABLES ET PIÈCES DE RECHANGE DOIVENT PROVENIR DE VELOPEX POUR ASSURER UN FONCTIONNEMENT CORRECT ET SÛR DE L'AQUACUT – CONSULTEZ LA PAGE 34 POUR PLUS DE PRÉCISIONS.

Les pièces suivantes sont disponibles pour la préparation de l'alimentation en air de l'Aquacut

Dispositif respiratoire filtrant	I/FIT 8200P
Robinet d'arrêt	I/FIT 820IP
Régulateur de pression	I/FIT 8202P

CONTENU DE L'EMBALLAGE

1. 1 unité Dispositif de micro-abrasion Aquacut.
2. 1 unité Pédale à trois positions.
3. 2 unités Pièces à main de 0,6 mm (couleur argentée). (suppléments de 0,5 mm et 0,8 mm en option)
4. 1 unité Bloc de tuyau d'alimentation double à décrochage rapide.
5. 2 unités Cartouche d'oxyde d'alumine irradié aux rayons gamma, 53 microns, (rouge)
6. 2 unités Cartouche d'oxyde d'alumine irradié aux rayons gamma. 29 microns, (bleue).
7. 2 unités Cartouche de bicarbonate de sodium granulaire fin irradié aux rayons gamma (transparente).
8. 1 unité Ensemble de bloc de tuyau abrasif de rechange.
9. 1 unité Manuel de fonctionnement.
10. 1. unité Manuel de l'utilisateur.
11. 1 unité Ensemble de 5 lames de verre.
12. 1 unité Furet pour le nettoyage des buses.
13. 1 unité Tuyau d'entrée d'air de 2 mètres de long.
14. 1 unité Ensemble de flacons de 100 ml de fluide.
15. 1 unité Ensemble de 50 embouts jetables et lignes.
16. 1 unité Fixation principale pour le flacon de fluide.
17. 1 unité Ensemble de 3 chambres de stockage de la poudre.
18. 1 unité Seringue de 20 ml pour le rinçage de la pièce à main.

ÉLÉMENTS EXTERNES DE L'AQUACUT

FIGURE 1

VUE ARRIÈRE DE L'AQUACUT

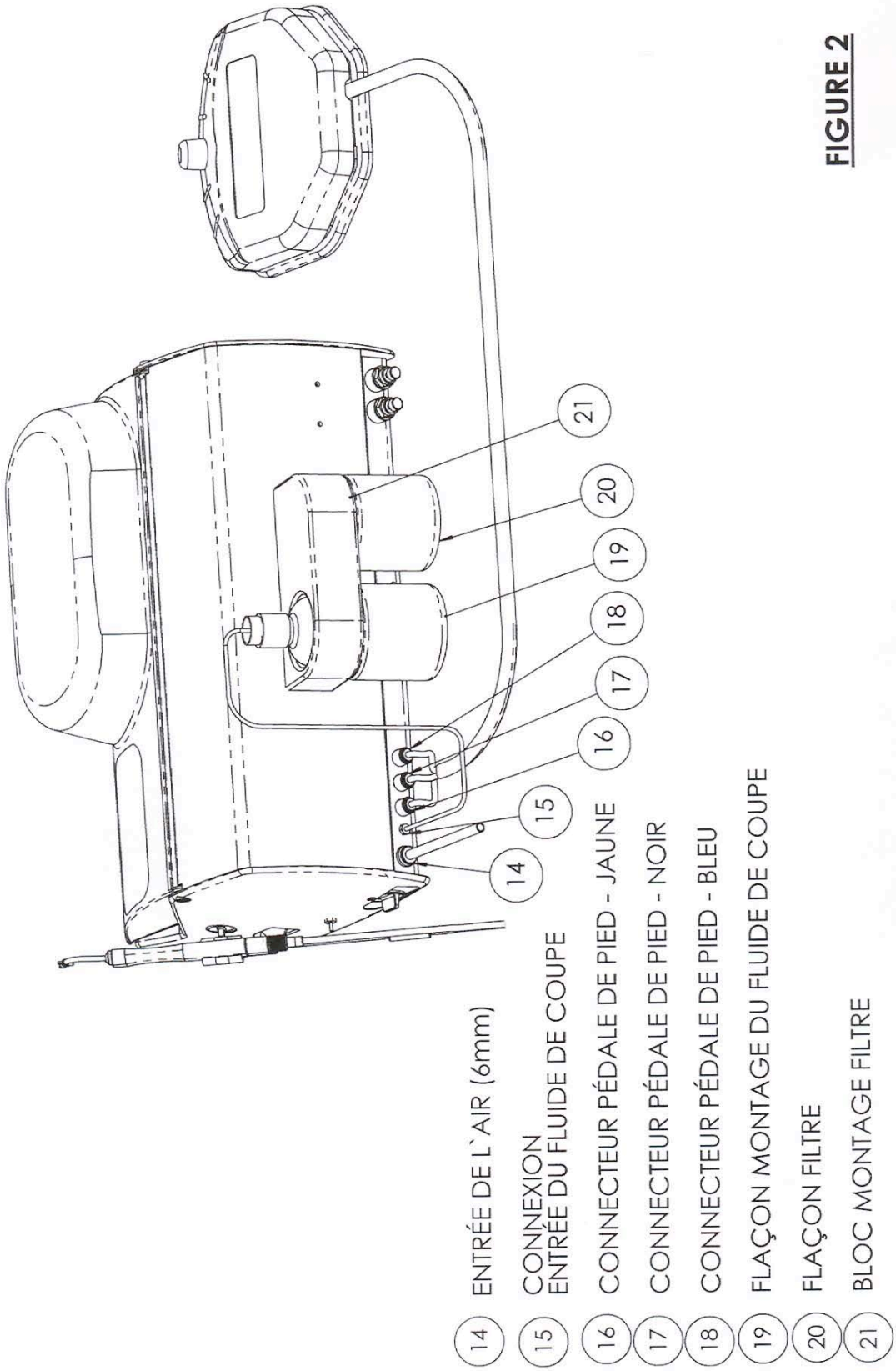


FIGURE 2

PIÈCE À MAIN ET FLACON DE FLUIDE

FIGURE 3

IMPORTANT

1. LES EMBOUTS JETABLES NE DOIVENT ÊTRE UTILISES QU`UNE SEULE FOIS
2. LORS DE LA MISE EN PLACE D`UN NOUVEL EMBOUT, S`ASSURER QU`IL EST BIEN ENCLENCHÉ DANS LA BUSE DE COUPE COMME L`INDIQUE LA FIGURE.
3. LIRE ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS DU MANUEL D`INSTRUCTIONS DE L`AQUACUT

JETER L`EMBOUT APRÈS UTILISATION

ATTENTION:

CES EMBOUTS SONT CONCUS POUR LEUR UTILISATION PAR MEDIVANCE AQUACUT. LEUR UTILISATION AVEC D`AUTRES APPAREILS MICRO-ABRASIFS POURRAIT ÊTRE DANGEREUSE.

FIGURE 4

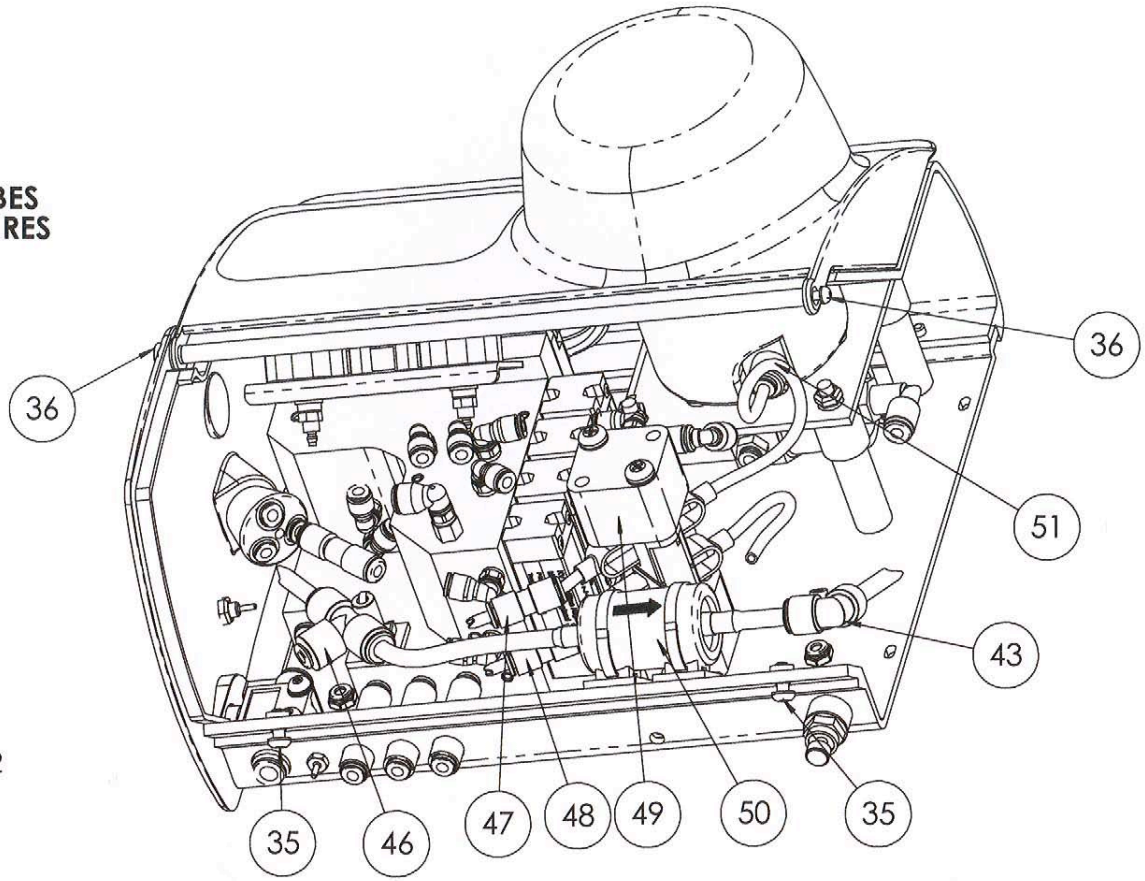
BLOC FILTRE ET CHAMBRE DE TRAVAIL

VUE ARRIÈRE INTERNE DE L'AQUACUT (DOUBLE)

VUE ARRIÈRE INTERNE DE L'AQUACUT (SIMPLE)

GROUPE CYLINDRE PINCE

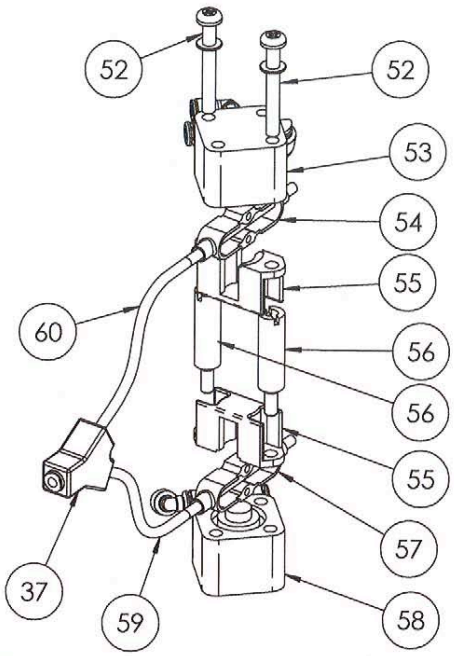
NOTE:
POUR PLUS DE CLARTE, LES TUBES NON UTILISABLES ONT ÉTÉ RETIRES



35 VIS COUVERCLE ARRIERE x2
36 VIS COUVERCLE SUPERIEUR x2
43 CONNECTEUR COUDE
46 RACCORD "T"
47 CONNECTEUR JAUNE
48 CONNECTEUR BLEU
49 ENSEMBLE CYLINDRE DOUBLE PINCEMENT (COMPARTIMENT SIMPLE)
50 FILTRE UNIQUE À AIR INTERNE
51 RACCORD COMPARTIMENT DOSEUR JAUNE

FIGURE 8

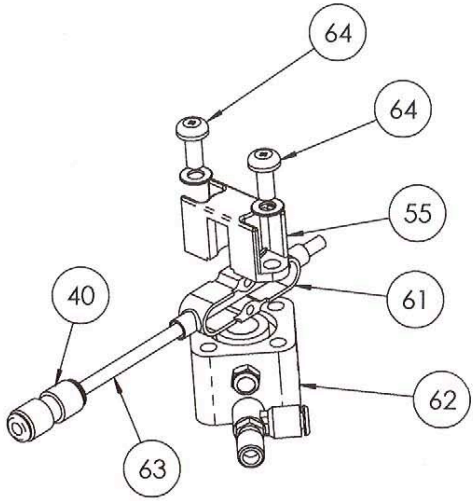
ARTICLE 39
ENSEMBLE CYLINDRE DOUBLE PINCEMENT (DEUX COMPARTIMENTS)



37 CONNECTEUR "Y" (JAUNE ET VERT)
52 VIS ET RONDELLES DE RETENUE x2
53 CYLINDRE JAUNE
54 VALVE DE PINCEMENT JAUNE
55 BLOC DE RÉTENTION x2
56 VIS DE RÉTENTION x2
57 VALVE DE PINCEMENT VERT
58 CYLINDRE VERT
59 TUBE DE PINCEMENT VERT
60 TUBE DE PINCEMENT JAUNE

FIGURE 9

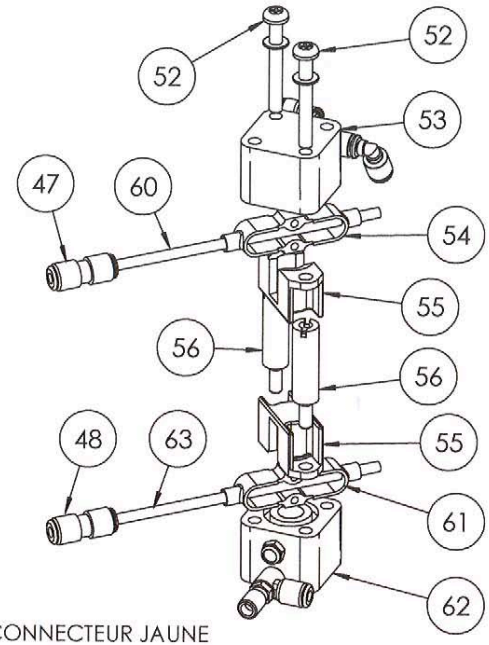
ARTICLE 41
ENSEMBLE CYLINDRE PINCEMENT SIMPLE (DEUX COMPARTIMENTS)



40 CONNECTEUR BLEU
55 BLOC DE RÉTENTION
61 VALVE DE PINCEMENT BLEU
62 CYLINDRE BLEU
63 TUBE DE PINCEMENT BLEU
64 VIS ET RONDELLES DE RETENUE x2

FIGURE 10

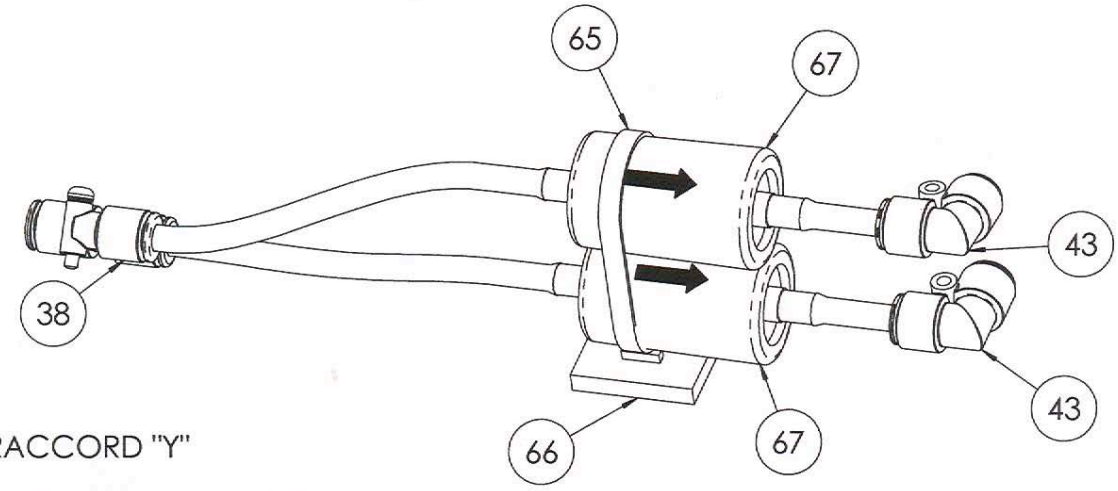
ARTICLE 49
ENSEMBLE CYLINDRE DOUBLE PINCEMENT (COMPARTIMENT SIMPLE)



47 CONNECTEUR JAUNE
48 CONNECTEUR BLEU
52 VIS ET RONDELLES DE RETENUE x2
53 CYLINDRE JAUNE
54 VALVE DE PINCEMENT JAUNE
55 BLOC DE RÉTENTION x2
56 VIS DE RETENUE x2
60 TUBE DE PINCEMENT JAUNE
61 VALVE DE PINCEMENT BLEU
62 CYLINDRE BLEU
63 TUBE DE PINCEMENT BLEU

FIGURE 11

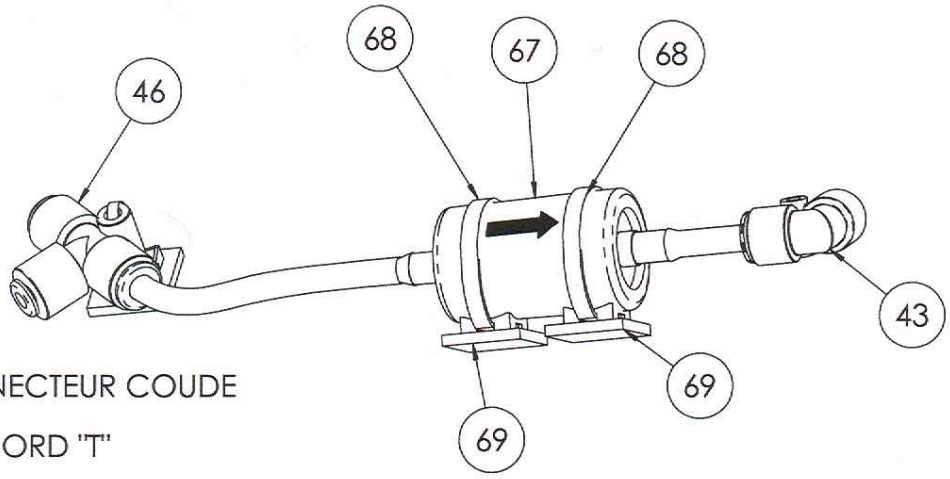
ENSEMBLE DOUBLE FILTRE À AIR INTERNE



38 RACCORD "Y"
43 CONNECTEUR COUDE
65 RUBAN DE FIXATION
66 COUSSINET DE MONTAGE
67 FILTRE À AIR INTERNE x2

FIGURE 12

ENSEMBLE SIMPLE FILTRE À AIR INTERNE



43 CONNECTEUR COUDE
46 RACCORD "T"
67 FILTRE À AIR INTERNE
68 RUBAN DE FIXATION
69 COUSSINET DE MONTAGE x2

FIGURE 13

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'AQUACUT

Familiarisez-vous avec la disposition des éléments de l'AQUACUT à l'aide des illustrations de ce manuel.
L'AQUACUT doit être utilisé sur un support rigide ou sur un chariot dentaire spécialement conçu, les commandes étant à portée de la main du practicien.
REMARQUE : Il faut tenir compte du fait que l'AQUACUT exerce une légère vibration pour dispenser la poudre abrasive et un support manquant de rigidité peut avoir un effet défavorable sur le débit maximum de la poudre.
Placez la pédale (élément 11) à une distance confortable pour le practicien et amenez le tuyau d'air à l'arrière de l'appareil.

INSTALLATION DE L'APPAREIL

Avant de procéder à l'installation d'un Aquacut, assurez-vous que l'alimentation en air est disponible et qu'elle répond aux exigences en matière d'emplacement décrites en page 2 et dans la section Description technique, page 3.

Assurez-vous toujours que toutes les personnes se trouvant à proximité portent des lunettes de sécurité lors de l'installation ou de l'utilisation de cet équipement.

Assurez-vous toujours que la pièce à main est sous contrôle et que la direction dans laquelle la buse est pointée est sans danger.

N'allumez pas l'alimentation en air avant d'avoir entièrement lu ce manuel, notamment la section intitulée Retirer et rétablir les couvercles des chambres de travail, et de vous être assuré que les deux couvercles (élément 10) sont intégralement et correctement placés.

Afin d'éviter une utilisation inutile de la poudre, n'installez les cartouches de poudre **qu'en** cas de besoin.

Consultez les schémas 1, 2, 3, 4, 5 et 6 lors de l'installation.

1. Sortez l'appareil de la boîte et posez-le sur la surface de travail.
2. Connectez le clapet de pied à l'arrière de l'appareil en insérant entièrement chaque tube de couleur dans les trois connecteurs aux couleurs correspondantes (éléments 16 jaune ; 17 noir ; 18 bleu). (pour déconnecter, poussez d'abord la bague de serrage en couleur du connecteur vers l'intérieur et la maintenir, puis poussez le tube vers l'intérieur et enfin tirez).
3. Connectez la conduite d'alimentation blanche de 6 mm de sortie d'air à l'entrée d'air de l'appareil (élément 14).
4. Déballez la fixation principale du flacon de fluide (élément 23), et raccordez-la à un flacon de fluide (élément 23) rempli de fluide. Introduisez le bout libre dans le point d'entrée du fluide à l'arrière de l'appareil (élément 15).
5. Déballez ensemble tubes jumeaux à connexion rapide (élément 24). Connectez-en une extrémité (identifiée par un manchon noir) aux prises de l'appareil. (introduisez fermement le tube le plus grand dans le connexion du flux abrasif sur le côté (élément 3), et le tube le plus petit dans le connecteur de sortie de fluide (élément 2).
6. Déballez et raccordez une pièce à main à buse de 0,6 mm (élément 28) à l'autre extrémité du tubes jumeaux. (introduisez la pièce à main dans le raccord à décrochage rapide (élément 27) et serrez l'écrou moleté (élément 26) à la main.
   Les dimensions des pièces à main sont les suivantes :

Bleue	= 0,5 mm	(en option)
Argentée	= 0,6mm	(fournie)
Dorée	= 0,8mm	(en option)

   REMARQUE : - La buse (élément 29) et la pièce à main (élément 28) sont raccordées en permanence et en doivent pas être séparées. Pour modifier les dimensions de coupe de la buse il suffit de changer l'ensemble de la pièce à main.
7. Assemblez un conduit d'alimentation et embout jétables (élément 30) à la buse en vous assurant qu'il est bien enfoncé et placé (voir schéma 4). Enfoncez le tube dans le connecteur sous la buse.
8. Vérifiez que les couvercles des chambres de travail (élément 10) sont correctement placés. (Repère vertical noir frontal visible sur le couvercle. Vois page 21.)
9. **Portez des lunettes de sécurité.** Allumez l'alimentation en air de l'appareil puis le commutateur rouge de marche/arrêt (élément 1). Faites tourner les sélecteurs rotatifs du réglage haut au réglage bas, puis fixez le contrôle de la pression de l'air (élément 5) à 4 bars et le contrôle du flux abrasif (élément 7), à 3 bars.

INSTALLATION DE L'APPAREIL suite…

10. Prenez la pièce à main et pointez la buse vers un endroit sûr/adapté à proximité de l'aspiration chirugicale. Evitez un contact rapproché sur un plan de travail en verre ou vasque en céramique. Appuyez sur la position «WASH», (LAVAGE) de la pédale pour actionner l'appareil. Au bout de quelques secondes vérifiez que le fluide s'écoule dans le tuyau de fluide. Continuez jusqu'à ce que le jet de fluide forme une fine brume.
11. Appuyez sur la partie «DRY», (SEC) de la pédale pour verifier que l'air continue mais que le fluide s'arrête.
12. Actionnez la position centrale de la pédale pour vérifier le bon fonctionnement des vibrateurs et l'écoulement du fluide (tournez le commutateur de sélection bleu (élément 8) pour voir si l'autre pot vibre).
13. Le mode de fonctionnement de la pédale est le suivant :

«CUT», (COUPE)	- Position centrale	- Vibration – Poudre - Fluide
«WASH», (LAVAGE)	- Position de gauche	- Fluide – Air pur
«DRY», (SEC)	- Position de droite	- Air pur sec

14. Mettez l'interrupteur rouge de marche/arrêt sur arrêt.
15. ***Attendez*** – L'appareil met environ 20 SECONDES à se dépressuriser avant que les couvercles des chambres de travail puissent être dévissés et retirés.
16. Les instructions qui suivent concernent l'insertion pour la première fois d'une nouvelle cartouche de poudre dans une chambre de travail. Par la suite consultez la section intitulée RETIRER ET INSÉRER UNE CARTOUCHE DE POUDRE.
17. Voir le schéma 6. Prenez une cartouche de poudre (élément 34) de granulométrie appropriée et retirez la languette jaune inférieure 'A'. Placez-la sur la chambre de travail (élément 9), en vérifiant que le plat de la cartouche s'y adapte. Insérez la cartouche en faisant glisser la nervure dans la fente de la chambre. Le rebord supérieur doit être posé sur la face supérieure de la chambre. Retirez la languette jaune supérieure 'B'. **Replacez bien le couvercle de la chambre de travail. La ligne noire doit se trouver de face.**
18. Dans un appareil à chambre double, chargez l'autre chambre de travail avec une autre poudre abrasive le cas échéant. Les options de poudre abrasive sont les suivantes :

Cartouche rouge	Oxyde d'alumine 53 microns
Cartouche bleue	Oxyde d'alumine 29 microns
Cartouche transparente	Bicarbonate de sodium granulaire fin

19. Dirigez la pièce à main vers l'aspirateur chirucigale et allumez l'interrupteur rouge de marche/arrêt. Appuyez au centre de la pédale, «CUT», (COUPE) et vérifiez que l'appareil fonctionne et que la poudre s'écoule. Bien visualiser le fonctionnement de la pédale (voir point 13 ci-dessus).
20. Pointez la pièce à main à environ 25-30 mm d'un morceau de mouchoir en papier et appuyez sur position «CUT», (COUPE) de la pédale. Vérifiez que vous pouvez observer un cercle de poudre blanche à l'intérieur d'un cercle extérieur de fluide. Il vaut mieux réaliser cela dans un lavabo pour limiter la dispersion de poudre.
21. L'appareil est maintenant prêt à être utilisé. Éteignez l'appareil. Retirez la pièce à main.

SE PRÉPARER À UTILISER L'AQUACUT POUR LA

PREMIÈRE FOIS

Utilisez uniquement des produits consommables VELOPEX (c'est-à-dire les poudres, etc.), car d'autres marques pourraient endommager ou altérer les performances de l'Aquacut et rendre l'appareil dangereux.

Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR pour les instructions concernant le choix des bonnes poudres.

Les pièces à main (élément 28) sont fournies propres mais non stérilisées. Il est donc essentiel de les stériliser avant utilisation et entre chaque patient.

Consulter les sections suivantes pour la préparation de l'Aquacut avant la première utilisation :

STÉRILISATION DE LA PIÈCE À MAIN PAGE 22
RETIRER ET REMPLACER UNE PIÈCE À MAIN PAGE 22
RETIRER ET RÉTABLIR LES COUVERCLES DES CHAMBRES DE TRAVAIL PAGE 21
RETIRER ET INSÉRER UNE CARTOUCHE DE POUDRE PAGE 21

Procédez comme suit :

Vérifiez que l'appareil est éteint.

Les pièces à mains avec buses sont conçues pour être autoclavées à maintes reprises pour leur stérilisation.

Consultez la section intitulée **STÉRILISATION DE LA PIÈCE À MAIN** de ce manuel avant toute decontamination.

Fixez la pièce à main de la taille requise au raccord à decrochage rapide (élément 27).

Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR pour le choix de la bonne buse.

Raccordez le conduit d'alimentation et embout jetable (élément 30) à la buse.

Placez les cartouches de poudre requises dans les chambres de travail.

Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR pour les instructions concernant le choix du bon abrasif pour une procédure spécifique.

Prenez l'un des flacons de fluide et connectez-le à l'appareil.

Pour les deux réglages suivants l'AQUACUT doit être allumé à l'aide de l'interrupteur ROUGE de marche/arrêt (élément 1), sur le côté droit.

La pression de l'air chargée d'abrasif qui s'écoule de la buse peut être réglée en tournant le contrôle de pression de l'air (élément 5) sur le devant et en observant la jauge (élément 4) du dessus.

Les options de pression de l'air sont les suivantes :

Moins de 1.5bar en abrasion efficacité reduite

À

7 bars – haute énergie, coupe très rapide.

Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR pour les instructions concernant le choix des bons réglages de pression de l'air.

La quantité de poudre abrasive entraînée dans le débit d'air peut être réglée en tournant le contrôle du flux abrasif (élément 7) sur le devant et en observant la jauge (élément 6) du dessus.

Les options de pouvoir abrasif sont les suivantes :

De 1 bar – pouvoir abrasif faible, coupe lente,

JUSQU'À

5 bars – fort pouvoir abrasif, coupe très rapide.

Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR pour les instructions concernant le choix du bon pouvoir abrasif.

SE PRÉPARER À UTILISER L'AQUACUT POUR LA PREMIÈRE FOIS

SYSTÈME HYDRIQUE

La quantité de fluide parvenant à la buse de coupe est prédéfinie à la fabrication. Le débit est contrôlé automatiquement en fonction de la dimension de la buse sélectionnée et des pressions de l'air.
Au moment du changement de flacon, le plus petit tuyau de l'ensemble double doit être vidé de tout air ayant pu pénétrer dans le système.
Pour cela réglez le contrôle du flux abrasif sur zéro (éléments 6 et 7) afin d'éviter que de la poudre soit inutilement expulsée de la pièce à main. Pointez la pièce à main dans une direction qui soit sans danger (c'est-à-dire l'entrée du dispositif d'évacuation) et appuyez sur la commande « WASH », (LAVAGE) de la pédale. L'appareil expulsera l'air de la pièce à main et purgera l'eau à travers le conduit.
La procédure est terminée lorsque une brume continue s'échappe de la buse et qu'aucune bulle d'air ne peut être observée dans le plus petit tuyau.
Réglez à nouveau la pression avec la jauge de poudre.

Les conduits d'alimentation et embouts sont à usage unique. Pour éviter une contamination changez le conduit d'alimentation et embout (élément 30) à chaque patient.
Laissez toujours le fluide s'écouler 20 secondes dans les tuyaux avant utilisation et au début de chaque journée.

RETIRER ET RÉTABLIR LES COUVERCLES DES COMPARTIMENTS DOSEUR

Assurez-vous que l'AQUACUT est éteint en vérifiant la commande marche/arrêt (élément 1) sur le côté.

AVERTISSEMENT : ASSUREZ-VOUS QUE LA BUSE (élément 29) EST TOUJOURS DIRIGÉE VERS L'ENTRÉE DE VOTRE DISPOSITIF D'ÉVACUATION ET QUE CELUI-CI EST ALLUMÉ LORS DE LA MISE EN MARCHE OU DE L'ARRÊT DE L'AQUACUT.
ATTENDEZ QUE L'AIR AIT ÉTÉ ENTIÈREMENT ÉVACUÉ VERS LE COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT FILTRANT (élément 20) À L'ARRIÈRE DU DISPOSITIF AVANT DE RETIRER LES COUVERCLES DES CHAMBRES DE TRAVAIL. L'APPAREIL METTRA ENVIRON 20 SECONDES À SE DÉPRESSURISER APRÈS AVOIR ÉTÉ ÉTEINT.

Pour retirer le couvercle (élément 10), dévissez 2/3 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et vous sentirez le joint d'étanchéité se relâcher. Puis dévissez-le encore d'un tour et soulevez-le. Ce tour supplémentaire est une mesure de sécurité permettant à toute pression retenue dans la chambre de travail d'être évacuée alors que le couvercle est encore en place en toute sécurité.
Pour remettre le couvercle, replacez-le sur la chambre de travail (élément 9) et vissez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous sentiez que le joint s'est engagé dans la partie supérieure de la chambre. Continuez de visser jusqu'à ce que le couvercle soit stoppé, c'est-à-dire lorsque la ligne figurant sur le bord du couvercle soit face à la partie avant de l'appareil.
A titre préventif lors de chaque repositionnement de cartouche s'assurer de la propreté du couvercle ainsi que du filetage plastique du silo. Utiliser un jet d'air pour évacuer les excédents de poudre et dégraisser avec une lingette alcoolisée sur la partie métallique du couvercle uniquement.

RETIRER ET INSÉRER UNE CARTOUCHE DE POUDRE

AVERTISSEMENT : UTILISEZ UNIQUEMENT LES POUDRES DE VELOPEX HERMÉTIQUEMENT CONTENUES DANS DE NOUVEAUX RÉCIPIENTS. D'AUTRES POUDRES POURRAIENT ALTÉRER LES PERFORMANCES DE L'AQUACUT.

SUIVEZ LES INSTRUCTIONS CI-DESSUS POUR RETIRER ET REPLACER LES COUVERCLES DES CHAMBRES DE TRAVAIL

Pour retirer une cartouche de poudre usagée, posez une main ferme sur le coffret externe de l'AQUACUT et retirez doucement la cartouche de la chambres de travail.
Si la cartouche de poudre n'est pas vide et qu'elle sera réutilisée plus tard, replacez-la soigneusement dans le pot de stockage en plastique approprié fourni avec le produit.
Consultez le schéma 6. Pour installer une nouvelle cartouche de poudre (élément 34), prenez une nouvelle cartouche de poudre de la granulométrie désirée et retirez la languette jaune inférieure (A). Placez le récipient de poudre sur la chambre de travail (élément 9), en vous assurant que le plat du bord de la cartouche de poudre est aligné avec celui de l'intérieur de la chambre de travail. Insérez la cartouche dans la compartiment doseur de façon à ce que la nervure de la cartouche se glisse dans la fente de la compartiment doseur. La cartouche de poudre se glissera entièrement jusqu'à ce que son rebord supérieur soit posé sur la face supérieure de la compartiment doseur.

Si la cartouche de poudre ne descend pas complètement, retirez-la et vérifiez que la nervure du rebord de la cartouche de poudre se glisse dans la fente du plat de la chambre de travail, et réessayez.
Décollez la languette jaune de sécurité supérieure (B).
Enfin, replacez le couvercle de la chambre de travail.

STÉRILISATION DE LA PIÈCE À MAIN

La pièce à main a été conçue pour être réutilisée en employant un stérilisateur à vapeur.
Les pièces à main sont fournies propres mais pas stériles, il est donc **essentiel** de les stériliser avant leur première utilisation et entre chaque patient.
Avant la stérilisation, les pièces à main doivent être entièrement lavées avec de l'eau légèrement savonneuse, nettoyées et rincées afin d'éliminer tout résidu. Un bain de nettoyage ultrasonique peut également être utilisé.
Afin d'assurer une pénétration correcte de la vapeur pendant la stérilisation, il est important de vérifier que les deux conduits de la pièce à main sont dégagés et non bouchés. Pour s'en assurer, remplissez la seringue spéciale fournie d'eau pure et, en soutenant fermement l'extrémité de chaque conduit l'un après l'autre, injectez de l'eau dans la pièce à main et vérifiez qu'elle s'écoule des buses.
Si la buse est bouchée servez-vous du furet fourni pour retirer les résidus.
La seringue doit également être utilisée pour le rinçage et le nettoyage général des conduits des pièces à main.

LA PIÈCE À MAIN DOIT ÊTRE STÉRILISÉE APRÈS CHAQUE UTILISATION DANS LES CONDITIONS SUIVANTES :

Minimum 134˚C, à 2 bars pendant 3,5 minutes. Ceci assure un Niveau de Assurance de la Stérilité (NAS) de 1 X 10¯6.
Un sachet de stérilisation approprié doit être utilisé pour maintenir la stérilité et employé conformément aux instructions du fabricant.

RETIRER ET REPLACER UNE PIÈCE À MAIN

AVERTISSEMENT : Ne plus utiliser une pièce à main si l'orifice du rebord extérieur de l'embout de la buse est usé ou si le tuyau en col de cygne est perforé par l'abrasif.

AVERTISSEMENT : Les fils et joints de la pièce à main (élément 28) et le raccord à décrochage rapide (élément 27) doivent être en bon état et bien se raccorder. Si l'usure est visible les pièces abîmées doivent être remplacées.

AVERTISSEMENT : N'utilisez que des pièces à main de Velopex car d'autres marques peuvent abîmer l'appareil ou altérer ses fonctions et le rendre dangereux.

Consulter les schémas 3 et 4
Pour retirer le conduit d'alimentation et l'embout (élément 30), tirez le conduit d'alimentation hors du raccord inférieur du manche, et l'embout en plastique hors de la buse de coupe.
Pour retirer la pièce à main (élément 28) du raccord à décrochage rapide (élément 27), saisir l'écrou-frein (élément 26) et le dévisser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les pièces se séparent.
Pour placer une nouvelle pièce à main, alignez-la avec le raccord rapide et tout en assemblant les deux pièces, serrez l'écrou-frein dans le sens des aiguilles d'une montre.
Pour raccorder le conduit d'alimentation et embout jetable (élément 30), rabattez d'abord la languette de fermeture en forme de joint torique de l'embout en plastique et introduisez-le complètement dans la buse (élément 29) jusqu'à ce qu'il soit fermement enclenché.

Faites pivoter l'embout de façon à ce que le conduit d'alimentation soit centré sous la buse. Enfin, introduisez la ligne d'alimentation dans le connecteur.

Les conduits d'alimentation et embouts sont à usage unique. Pour éviter une contamination changez le conduit d'alimentation et embout (élément 30) à chaque patient.
Laissez toujours le fluide s'écouler 20 secondes dans les tuyaux avant utilisation et au début de chaque journée.

UTILISER L'AQUACUT

ATTENTION- Veuillez lire tous les **avertissements** importants ci-dessous avant d'utiliser l'Aquacut :

- Seuls des Practiciens qualifiés doivent se servir de l'Aquacut sur des patients, après avoir lu entièrement ce manuel.
- Avant d'utiliser l'Aquacut, la personne actionnant le dispositif, ses assistants, le patient et toute personne présente **doivent** porter une protection oculaire conforme à la norme BS EN 166 IF 4/5 et, hormis le patient, un masque respiratoire conforme à la norme EN 149 FF2S.
- L'Aquacut n'est **pas** conçu pour le détartrage ou le traitement de la plague dentaire avec l'oxyde d'alumine car cela peut endommager la structure des dents saines.
- L'embout et le tuyau d'alimentation jetables sont destinés à un usage unique et doivent être changés à chaque patient.
- La pièce à main doit toujours être autoclavée (stérilisée) entre les patients.
- Un patient suivant un régime pauvre en sodium ou ayant des problèmes respiratoires doit consulter un médecin avant d'être traité avec l'Aquacut.
- L'Aquacut peut entraîner un endommagement des tissus mous, dont une inflammation et un saignement, et créer une embolie aérienne.
- L'Aquacut peut entraîner un endommagement des tissus durs, dont une attaque acide. une abrasion de l'émail ou l'exposition des racines.
- Lorsque vous changez de poudre (**particulièrement** lorsque vous passez de l'oxyde d'alumine au bicarbonate de sodium), le conduit doit être purgé en appuyant au moins 10 secondes sur la position «CUT», (COUPE) centrale de la pédale. Dirigez la buse de la pièce à main vers le système d'aspiration pour éviter la dispersion de la poudre.
- Avant d'utiliser l'Aquacut vous devez maîtriser la pièce à main (élément 28), et pointer la buse (élément 29) dans une direction sans danger.
- Dans les cas suivants les conduits de poudre et la pièce à main doivent être purgés de tout résidu de poudre utilisée précédemment.
    a) chaque fois que vous allumez l'AQUACUT.
    b) chaque fois qu'une nouvelle cartouche de poudre abrasive est chargée dans la compartiment doseur.
    c) chaque fois qu'une cartouche de poudre abrasive est remplacée par une autre de granulométrie différente, même si la cartouche de poudre de remplacement a été utilisée au préalable ;
    d) chaque fois qu'une cartouche de poudre abrasive est remplacée par une autre de même granulométrie, même si la cartouche de poudre de remplacement a été utilisée au préalable ;
    e) quand vous passez d'une compartiment doseur à l'autre avec le sélecteur de compartiment (chambre double) (élément 8) à l'avant de l'appareil ;
    f) quand vous réglez la pression de l'air (élément 5) à l'avant ;
    g) chaque fois que vous réglez le débit du flux abrasif (élément 7) sur le devant de l'appareil ;

h) chaque fois que vous remplacez une pièce à main.

Pour purger le tuyau d'alimentation et la pièce à main des résidus de la poudre précédente et installer une nouvelle poudre, tenez la pièce à main et dirigez la buse vers l'entrée du dispositif d'évacuation qui doit être allumé.

Puis appuyez au moins 10 secondes sur la position «CUT», (COUPE) centrale de la pédale (élément 11) et le débit de poudre abrasive s'écoulera de la buse. Non seulement cela permet de charger le tuyau d'alimentation et la pièce à main avec la nouvelle poudre abrasive et de rincer les résidus de la poudre précédente, mais aussi de constater la façon dont la poudre sort de la buse.

PREMIERS PAS POUR MAÎTRISER L'AQUACUT

REMARQUE : Si l'Aquacut cessait de fonctionner correctement, ou si ses performances se réduisaient, ou s'il devenait difficile à maîtriser, veuillez consulter le guide de résolution de problèmes à la fin de ce manuel.

AVERTISSEMENT : Si l'Aquacut tombe ou est endommagé de quelque manière que ce soit, il ne doit pas être utilisé avant d'avoir été révisé par un technicien.

AVERTISSEMENT : Les conduits d'alimentation et embouts sont à usage unique. Pour éviter une contamination, changez de conduit d'alimentation et embout (élément 30) à chaque patient.
AVERTISSEMENT : Pour cette section il est important d'utiliser un aspirateur à grande vitesse près de la buse de coupe (élément 29) en suivant les procédures ci-après. Toute personne se trouvant à proximité doit porter un protection oculaire conforme à la norme BS 166 1F 4/5 et un masque respiratoire conforme à la norme EN149 FFP2S.

Les embouts Aquacut sont conçus pour n'être utilisés qu'avec l'Aquacut Velopex. Il est dangereux d'essayer de les utiliser avec d'autres appareils de micro-abrasion. Quand vous raccordez un nouvel embout, vérifiez qu'il est bien enclenché dans la buse de coupe.
Dans la plupart des cas un embout en plastique doit être suffisant pour un traitement. Cependant, lors d'un traitement prolongé le débit de fluide à travers la buse pourrait se réduire et devenir incontrôlable. Dans ce cas, placez un nouvel embout.

Des lamelles porte-objet en verre d'1 mm d'épaisseur sont fournies avec l'appareil ; leur dureté est semblable à celle de l'émail des dents. Si vous coupez ces lamelles avec plusieurs combinaisons de granulométrie de poudre abrasive, de pression de l'air, de débit abrasif et de diamètre de buse, vous apprécierez les variétés de vitesse de pénétration ainsi que de dimension et de forme des coupes possibles avant de travailler sur les dents.
Consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR et lisez-le entièrement avant de commencer à couper les lamelles de verre ou des dents extraites.
Pour commencer, choisissez les réglages adaptés à une procédure typique que vous souhaitez employer sur un patient.

REMARQUE : Vérifiez la granulométrie de la poudre choisie par le biais de la couleur du récipient de poudre dans la compartiment doseur sélectionnée.

Rouge =	Oxyde d'alumine 53 microns.
Bleu =	Oxyde d'alumine 29 microns.
Transparent =	Bicarbonate de sodium.

Les dimensions des pièces à main sont les suivantes :

Bleue	= 0,5 mm	(en option)
Argentée	= 0,6mm	(fournie)
Dorée	= 0,8mm	(en option)

Une fois l'Aquacut en marche et les réglages réalisés, allumez votre dispositif d'aspiration chirugicale et maintenez la lamelle de verre face à son tuyau d'entrée.

PREMIERS PAS POUR MAÎTRISER L'AQUACUT suite…

Maintenez la pièce à main avec la buse de coupe (élément 29) face à la lamelle de verre et à 1,5 mm de sa surface.
Appuyez sur la pédale pour actionner l'Aquacut.
La pédale comprend trois positions de commande en fonction de la partie sur laquelle vous appuyez. Les modalités de fonctionnement sont les suivantes :

Position	Modalité	Action
Centrale	Cut, (Coupe hydrique)	La pièce à main émet de la poudre de coupe et du fluide
Gauche	Wash, (Lavage)	La pièce à main émet de l'air pur et du fluide
Droite	Dry. (Sec)	La pièce à main émet de l'air pur sec

Pratiquez en déplaçant votre pied sur les positions coupe/lavage/sec, de façon à vous familiariser avec le mode de fonctionnement de la pédale.
Il est important d'observer comment la poudre abrasive rebondit sur la surface de coupe. Entraînez-vous à suivre le mouvement de la pièce à main avec l'aspiration chirugicale afin que les résidus soient éliminés de manière efficace.
Important : La cavité bucale est beaucoup plus limité qu'une surface de travail ouverte, par conséquent la dispersion de substance abrasive est beaucoup plus réduite dans la zone habituelle de travail.

Faites des coupes d'environ 2 secondes et observez les résultats. Renouvelez la coupe en plaçant la buse à différents angles par rapport à la lamelle jusqu'à ce que vous puissiez prévoir les résultats et aspirer efficacement.
Déplacez l'embout de coupe vers l'arrière et l'avant au-dessus de la zone à couper pour observer plusieurs méthodes et résultats de coupe. Évaluez les différences de performances et de résultats des trois modalités de coupe.
L'étape suivante consiste à pratiquer la coupe sur une dent extraite. De la même manière, modifiez les différents réglages au vue des résultats obtenus sur les lamelles de verre, jusqu'à ce que vous soyez satisfait.

Enfin, consultez le MANUEL DE L'UTILISATEUR ; relisez-le entièrement avant de choisir les différents réglages suggérés pour la procédure que vous voulez réaliser, et avant d'utiliser l'AQUACUT pour la première fois sur un patient.

AVERTISSEMENT : L'utilisation de l'Aquacut doit être particulièrement pesée sur des patients présentant :

1. **DES DIFFICULTÉS RESPIRATOIRES**
2. **DE L'ASTHME**
3. **UN RHUME**
4. **LES VOIES NASALES BOUCHÉES**
5. **UN RÉGIME PAUVRE EN SODIUM**
6. **TOUT AUTRE PROBLÈME MÉDICAL POUVANT EMPÊCHER LE PATIENT DE RESPIRER PAR LE NEZ.**
7. **LE PORT DE LENTILLE DE CONTACT**

TOUT PATIENT PRÉSENTANT L'UNE DES CONDITIONS CI-DESSUS DEVRAIT CONTACTER SON MÉDECIN AVANT D'ÊTRE TRAITÉ AVEC L'AQUACUT.

ENTRETIEN DE L'AQUACUT

AVERTISSEMENT : Vérifiez que la buse (élément 29) est toujours pointée vers l'entrée de votre dispositif d'évacuation et que celui-ci est allumé lors de la mise en marche (I) ou de l'arrêt (O) de l'Aquacut avec l'interrupteur rouge (élément 1) sur le côté droit de l'appareil. Attendez que l'air ait été évacué de l'appareil vers le collecteur d'échappement filtrant à l'arrière du dispositif avant de procéder à un lavage ou à l'entretien de l'appareil.
Vérifiez toujours que toute personne se trouvant à proximité porte des lunettes de sécurité lors de l'installation, l'essai ou l'utilisation de cet équipement.
Vérifiez toujours que la pièce à main est sous contrôle et que la buse est pointée dans une direction sans danger.

ENTRETIEN ANNUEL ET CONTRÔLE DE SÉCURITÉ.

Pour un fonctionnement sûr et fiable ininterrompu de l'AQUACUT il est recommandé que vous contactiez votre fournisseur ou Velopex International pour bénéficier d'un entretien annuel et d'un contrôle de sécurité.
Vérifier en interne de la machine la parfaite qualité des tubulaires plastiques relieés à la base des chambres de travail (araignée).

NETTOYAGE DE L'AQUACUT.

Pour maintenir propres les silos des chambres de travail (élément 9) et leurs couvercles (élément 10), employez un chiffon humidifié d'eau pure en ne laissant pas pénétrer de fluide dans l'appareil.
N'utilisez **que de l'eau légèrement savonneuse** pour nettoyer les silos et les chambres de travail.
L'intérieur des compartiment doseur, les couvercles et les cartouches de poudre doivent toujours restés secs.

INSPECTION DES CHAMBRES DE TRAVAIL

AVERTISSEMENT : il ne faut en aucun cas qu'un autre agent nettoyant, y compris les lingettes contenant de l'alcool, entre en contact avec les silos.
Les silos des chambres de travail en polycarbonate doivent être inspectés pour vérifier s'il n'y a pas de dégât visible lorsqu'une nouvelle cartouche de poudre abrasive est installée.
En cas d'endommagement visible l'Aquacut ne doit pas être utilisé avant qu'un technicien homologué ait inspecté l'appareil.

VIDER ET NETTOYER LE COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT FILTRANT.

À la fin de chaque journée il faut vider le flacon de filtre (élément 20) et nettoyer le coussinet filtrant (élément 31) du collecteur d'échappement de poudre à l'arrière de l'Aquacut.
Dévissez le flacon de filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et descendez-le du bloc support du filtre (élément 21), en vérifiant que vous le retirez sans le porte-coussinet filtrant (élément 32), avant de le soulever. Retirez le cône du flacon de filtre (élément 33) et videz la poudre usagée du flacon de filtre.
Retirez le porte-coussinet filtrant (élément 32) du bloc support du filtre en le tirant vers le bas. Retirez le coussinet et secouez-le pour le débarrasser de tout résidu de poudre accumulé.
Enroulez à nouveau le coussinet filtrant nettoyé, glissez-le dans le porte-coussinet et replacez ce dernier dans le bloc support.
Replacez le cône du filtre dans le flacon de filtre, orientez celui-ci vers le bas du bloc support du filtre et vissez-le dans le sens des aiguilles d'une montre.

ENTRETIEN DE L'AQUACUT suite...

PIÈCE À MAIN.

Nettoyage

Les pièces à main doivent être nettoyées et STÉRILISÉES avant utilisation et entre chaque patient. Voir la section spécifique STÉRILISATION DE LA PIÈCE À MAIN, page 22.

Obstructions

Si la poudre abrasive ne s'écoule plus de la buse (élément 29) en cours de coupe, la buse peut être bouchée par des particules abrasives.
Relâchez la pédale (élément 11) dès qu'il y a une obstruction possible afin de minimiser la quantité de poudre s'accumulant derrière la buse.
Pointez la buse (élément 29) à l'entrée de votre dispositif d'évacuation et assurez-vous que celui-ci est allumé tandis que vous éteignez l'AQUACUT avec la commande marche/arrêt (élément 1) sur le côté de l'appareil.
Attendez que l'air soit évacué (environ 20 secondes) de l'appareil avant de continuer, puis retirez la pièce à main (élément 28) en dévissant la mollette (élément 26) dans le sens des aiguilles d'une montre. Débouchez en insérant le furet de 0,35 mm fourni dans l'embout de la buse. Les obstructions tenaces peuvent être dégagées par immersion dans un bain de nettoyage à ultrasons.

Inspection

Inspectez régulièrement la buse de coupe et la pièce à main pour vérifier que leur usure n'est pas excessive et qu'elles ne sont pas endommagées.
Ne plus utiliser une pièce à main si le bord externe de l'orifice de l'embout de la buse est usé ou lorsque le tuyau en col de cygne est perforé par l'abrasif.
Vérifiez que les fils et garnitures mécaniques sont en bon état et correctement assemblés avec le raccord à blocage rapide. Si l'usure est évidente la pièce à main doit être remplacée.

TUBES JUMEAUX

Nettoyage

L'ensemble tubes jumeaux (élément 24) ne doit pas être autoclavé.
Nettoyez le raccord rapide (élément 27) avec de l'alcool à 90° et une brosse douce pour éliminer les résidus des fils, joints et écrou-frein.
Lavez les tubes jumeaux avec de l'eau légèrement savonneuse et rincez soigneusement. Laissez sécher complètement avant utilisation.
Purgez entièrement les tuyaux avec poudre et fluide avant utilisation.

Inspection

Assurez-vous que les fils et joints du raccord rapide (élément 27) sont en bon état et correctement raccordés à la pièce à main.
Vérifiez que la soupape de retenue (élément 25) fonctionne. La soupape empêche le retour du fluide le long du tuyau en cours d'utilisation.
Vérification 1 – Le tubes jumeaux étant rempli de fluide, détachez le tuyau de la connexion Sortie de fluide (élément 2). Maintenez la pièce à main en position verticale et vérifiez que le fluide contenu dans le tuyau ne s'écoule pas de l'extrémité détachée. Reconnectez le tuyau.
Vérification 2 – L'appareil étant prêt pour l'utilisation, appuyez sur la commande «WASH», (LAVAGE) de la pédale et pressez légèrement l'embout en plastique à l'extrémité de la buse sur une surface plate (comme une lamelle de verre). Le fluide ne doit pas pouvoir revenir en arrière dans le conduit de fluide au-delà de la pièce à main. Le joint entre l'embout en plastique et le conduit d'alimentation peut aussi se détacher.
Remplacez l'ensemble tubes jumeaux à la moindre défectuosité.

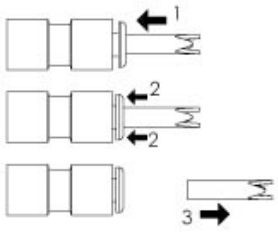
ENTRETIEN DE L'AQUACUT suite...

REMPLACER L'ENSEMBLE DU TUYAU DE PRODUIT ABRASIF ET LES FILTRES INTERNES.

L'Aquacut emploie un système de tuyaux contractés (éléments 59, 60 et 63) pour contrôler des poudres abrasives alimentant la pièce à main. Ces derniers se détériorent avec le temps et doivent être remplacés tous les 12 mois.
Si l'Aquacut présente une fuite d'air audible à l'intérieur de l'appareil et que les performances deviennent inférieures à la norme, l'un des tuyaux d'abrasif peut être percé à proximité de l'une des valves de pincement.
L'Aquacut contient également des filtres à air internes qui protègent les éléments critiques. Ceux-ci doivent être inspectés au même moment et le cas échéant remplacés.
L'Aquacut a été conçu de façon à ce que ces tuyaux et filtres puissent se remplacer facilement sans recourir à des outils spécialisés. La procédure ne doit pas prendre plus de 15 minutes.
Un ensemble de tuyaux de rechange est fourni avec les nouveaux appareils et vous pouvez vous procurer les pièces de rechange auprès du service clientèle de Velopex au numéro de téléphone indiqué au dos de ce manuel.
Pour les pièces de rechange vous devrez préciser le numéro de série figurant sur l'étiquette technique à l'arrière de la machine.
Il vous faut un tournevis à tête plate et un cruciforme de taille moyenne.

AVERTISSEMENT : Éteignez l'alimentation en air de la prise murale et débranchez le tuyau de l'entrée d'air (élément 14), à l'arrière de l'appareil, avant de procéder à tout entretien.

Les tuyaux d'abrasif sont connectés à l'intérieur de l'appareil à l'aide de raccords de pinces de serrage. Pour détacher le tuyau de ce type de raccord, procédez comme suit et consultez le schéma ci-contre.



1. Poussez et maintenez le tuyau en direction du raccord.
2. Poussez et maintenez la collerette.
3. Sortez le tuyau du raccord.

Pour assembler à nouveau, il suffit de pousser fermement le tuyau dans le raccord.

Pour remplacer les tuyaux defecteux procédez ainsi :

Les couleurs mentionnées dans les instructions suivantes font référence aux étiquettes d'identification en couleur sur l'élément et non à la couleur réelle de la pièce. C'est-à-dire que « cylindre jaune » signifie le cylindre portant l'étiquette jaune ; « le tuyau vert » signifie le tuyau avec l'étiquette verte, etc.

Consultez les schémas 7 ou 8.

1. Desserrez et retirez les deux écrous borgnes arrières inférieurs (élément 35), et desserrez uniquement (ne retirez pas) les deux écrous borgnes supérieurs (élément 36) à l'arrière de l'appareil.
2. Faites pivoter soigneusement le panneau arrière vers le haut hors du châssis en décrochant le joint articulé supérieur. Dévissez l'écrou et retirez le tuyau raccordé à l'arrière du bloc support du filtre (élément 21).
3. Repérez les cylindres pince (élément 39 et 41) pour l'Aquacut double, (élément 49) pour l'Aquacut simple.

ENTRETIEN DE L'AQUACUT suite…

Voir les schémas 9 et 10 pour l'Aquacut double, et 11 pour l'Aquacut simple.

4. Retirez les deux vis et rondelles de retenue, élément 52.
5. Déplacez le groupe cylindre sur le côté (élément 53) (ne déconnectez pas les tuyaux).
6. Déplacez la soupape à manchon déformable (élément 54) et le bloc de retenue (élément 55).
7. Renouvelez les points 4 à 6 pour les deux autres cylindres en retirant les écrous de fixation, éléments 56 et 64. Notez que l'Aquacut simple n'a qu'un bloc pince.
8. Débranchez les tuyaux d'abrasif de l'appareil (éléments 59, 60 et 63 pour le double, éléments 60 et 63 pour le simple).

Assemblez à nouveau les cylindres dans l'ordre inverse en vous assurant que les tuyaux de couleur sont branchés aux bonnes chambres de travail, comme suit.

9. Glissez la 1ère soupape à manchon déformable VERTE (élément 57) dans le bloc de retenue (élément 55). Placez les deux pièces sur le cylindre vert (élément 58).
10. Tout en maintenant le bloc de retenue à sa place, assemblez et serrez les deux écrous de fixation (élément 56).
11. Renouvelez les opérations 9 et 10 pour les autres cylindres en vérifiant que les tuyaux à code de couleur sont raccordés aux bons cylindres.

Raccordez les tuyaux à l'appareil comme suit :

Pour l'Aquacut double :

a) Insérez le tuyau vert (élément 59) dans le raccord du connecteur en « Y » vert (élément 37).

b) Insérez l'autre extrémité du tuyau vert (élément 59) dans le raccord vert de la chambre de travail (élément 45).
c) Insérez le tuyau jaune (élément 60) dans le raccord du connecteur en « Y » jaune (élément 37).
d) Insérez l'autre extrémité du tuyau jaune (élément 60) dans le raccord jaune de la chambre de travail (élément 44).
e) Insérez le tuyau bleu (élément 63) dans le raccord du connecteur bleu (élément 40).
f) Tirez chaque tuyau dans les soupapes à manchon déformable de façon à ce que les raccords (éléments 37 et 40) en dépassent de 5 mm (¼ de pouce).
g) Le tuyau jaune doit être « en boucle » entre la soupape à manchon déformable et la chambre de travail.

Pour l'Aquacut simple :

a) Insérez le tuyau bleu (élément 63) dans le raccord du connecteur bleu (élément 48).
b) Insérez le tuyau jaune (élément 60) dans le raccord du connecteur jaune (élément 47).
c) Insérez l'autre extrémité du tuyau jaune (élément 60) dans le raccord jaune de la compartiment doseur (élément 51).
d) Tirez chaque tuyau le long de leurs soupapes à manchon déformable de façon à ce que les raccords (éléments 47 et 48) dépassent 5 mm (¼ de pouce) dans les soupapes à manchon déformable.
e) Le tuyau jaune doit être « en boucle » entre la soupape à manchon déformable et la chambre de travail.

ATTENTION ! REVÉRIFIÉZ que les tuyaux de couleur sont raccordés aux bons cylindres pince et récipient(s) de chambre de travail. Des tuyaux mal raccordés peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et l'écoulement de la mauvaise poudre dans la pièce à main.

ENTRETIEN DE L'AQUACUT suite...

Vérifiez l'état des filtres à air internes (élément 42 ou 50). S'ils sont rouges, très souillés ou humides, ils doivent aussi être remplacés. Procédez selon les schémas 12 ou 13.

a) Coupez les bandes d'attache (éléments 65 ou 68).
b) Débranchez les tuyaux de chaque connecteur (éléments 38 et 43 pour le double, éléments 46 et 43 pour le simple).
c) Retirez les anciens filtres et les bandes d'attache.
d) Placez la/les nouvelle(s) bande(s) d'attache dans les trous de la/des rondelle(s) de montage (élément 66 ou 69).
e) Rebranchez les tuyaux aux connecteurs (éléments 38 et 43 pour le double, éléments 46 et 43 pour le simple).
f) Serrez la/les bande(s) d'attache pour retenir les filtres. REMARQUE : vérifiez que les flèches figurant sur les filtres sont pointées dans la bonne direction. Voir schémas 7, 8, 12 et 13.

Replacez le panneau arrière

12. Placez l'écrou du tuyau à l'extrémité libre du tuyau bleu.
13. Orientez le couvercle arrière au dos de l'appareil et poussez le tuyau bleu dans le connecteur du bloc filtre. Serrez l'écrou du tuyau à la main au dos du connecteur du bloc filtre.
14. Fixez la charnière supérieure du joint du couvercle arrière au châssis principal et faites pivoter le couvercle arrière à sa position habituelle.

15. Serrez les deux écrous de fixation inférieurs (élément 35) et les deux écrous pivots supérieurs (élément 36) à l'arrière.

Il est important maintenant de tester l'appareil pour s'assurer que les tuyaux ont été installés correctement.
Pour l'Aquacut double :

a) Pour réaliser le test, placez **une cartouche seulement** de poudre abrasive dans la chambre de travail verte (assurez-vous que la chambre de travail jaune est **vide**).
b) **Portez des lunettes de sécurité.** Mettez l'appareil en marche et vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites d'air.
c) À l'aide du commutateur (élément 8), sélectionnez la chambre de travail verte et appuyez sur la position « CUT », (COUPE) de la pédale en dirigeant la buse sur un bout de mouchoir en papier à environ 25 mm. Il convient de le faire dans un lavabo pour limiter la dispersion de poudre.
d) Vérifiez que vous pouvez observer un cercle central de poudre blanche à l'intérieur d'un cercle extérieur de fluide.
e) Puis appuyez sur la position « WASH », (LAVAGE) de la pédale en dirigeant la buse sur un bout de mouchoir en papier à environ 25 mm (1 pouce).
f) Cette fois vous devriez observer un cercle de fluide **sans** poudre.
g) Passez à la chambre de travail jaune (purgez le conduit pendant 10 secondes pour éliminer tout résidu de poudre).
h) Appuyez sur la position « CUT », (COUPE) en dirigeant la buse sur un morceau de mouchoir en papier à une distance d'environ 25 mm.
i) Cette fois vous observerez un cercle de fluide **sans** poudre. (il n'y a pas de cartouche de poudre dans la chambre de travail sélectionnée).
j) Éteignez l'appareil et changez la cartouche de poudre de place de façon à ce que la chambre de travail jaune soit chargée de poudre et que la chambre de travail verte soit **vide**.

ENTRETIEN DE L'AQUACUT suite…

k) Mettez l'appareil en marche.
l) Avec le commutateur (élément 8), sélectionnez la chambre de travail jaune et appuyez sur la position « CUT », (COUPE) de la pédale en dirigeant la buse sur un bout de mouchoir en papier à environ 25 mm.
m) Vérifiez que vous pouvez observer un cercle central de poudre blanche à l'intérieur d'un cercle extérieur de fluide.
n) Puis appuyez sur la position «WASH», (LAVAGE) de la pédale en dirigeant la buse sur un bout de mouchoir en papier à environ 25 mm.
o) Cette fois vous devriez observer un cercle de fluide **sans** poudre.
p) Passez à la chambre de travail verte (purgez le conduit pendant 10 secondes pour éliminer tout résidu de poudre).
q) Appuyez sur la position « CUT », (COUPE) en dirigeant la buse sur un morceau de mouchoir en papier à une distance d'environ 25 mm.
r) Cette fois vous observerez un cercle de fluide **sans** poudre. (il n'y a pas de cartouche de poudre dans la chambre de travail sélectionnée).
s) Enfin placez une cartouche de poudre dans la compartiment doseur verte et vérifiez que les fonctions CUT, WASH, DRY, (COUPE, LAVAGE et SEC), de l'appareil fonctionnent correctement quand chacune des chambres est sélectionnée.

Éteignez l'appareil et placez les poudres requises dans les compartiment doseur.
L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.

Pour l'Aquacut simple :

a) Pour réaliser le test, placez une **cartouche** de poudre abrasive dans la chambre de travail.
b) **Portez des lunettes de sécurité.** Mettez l'appareil en marche et vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites d'air.
c) Appuyez sur la position « CUT », (COUPE) de la pédale tout en dirigeant la buse sur un morceau de mouchoir en papier à une distance d'environ 25 mm (1 pouce). Il vaut mieux réaliser cela dans un lavabo pour limiter la dispersion de poudre.
d) Vérifiez que vous pouvez observer un cercle central de poudre blanche à l'intérieur d'un cercle extérieur de fluide.
e) Appuyez ensuite sur la position «WASH», (LAVAGE) de la pédale tout en dirigeant la buse sur un morceau de mouchoir en papier à une distance d'environ 25 mm.
f) Cette fois vous devriez observer un cercle de fluide **sans** poudre.
g) Enfin, vérifiez que les modalités CUT, WASH, DRY, (COUPE, LAVAGE et SEC), de l'appareil fonctionnent correctement quand chacune des chambres est sélectionnée.

Éteignez l'appareil et placez les poudres requises dans les chambres de travail.
L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Symptôme :
Le dispositif ne fonctionne pas lorsque la pédale est actionnée.
Action :

1. Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est à la pression requise, branchée et allumée.
2. Assurez-vous que le dispositif est allumé et que les réglages de la pression de l'air et du débit de poudre sont au moins à 3 bars sur les deux jauges. Ainsi le dispositif doit démarrer correctement.
3. Vérifiez que les tuyaux de la pédale ont été correctement connectés au dos de l'appareil.
4. Assurez-vous que les couvercles des chambres de travail sont bien enclenchés. Un raccord incorrect entraîne une fuite d'air significative de la chambre de travail. Pour y remédier, éteignez le dispositif et essuyez soigneusement le joint interne du couvercle et la filletage en plastique de la chambre de travail. Vissez les couvercles à fond de façon à ce que la ligne noire sur les couvercles soit pointée directement vers l'avant.
5. Vérifiez que le système pneumatique n'a pas été contaminé par de l'air comprimé humide. Dans ce cas il faut changer les filtres des conduits d'air, nettoyer ou remplacer le conduit d'air et requérir les services d'un technicien pour l'évaluation des dommages subis par le dispositif Aquacut.

Symptôme :
Le vibrateur ne fonctionne pas lorsque la pédale est actionnée.
Action :

1. Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est à la pression requise, branchée et allumée.
2. Vérifiez que la pédale est bien raccordée et que son mouvement n'est pas coincé à cause de sa position ou d'un corps étranger.
3. Assurez-vous que le réglage du débit de poudre n'est pas fixé à une valeur trop faible, un réglage de 2 bars minimum devant garantir le démarrage du vibrateur.
4. Vérifiez que le système pneumatique n'a pas été contaminé par de l'air comprimé humide. Dans ce cas il faut changer les filtres des conduits d'air, nettoyer ou remplacer le conduit d'air et requérir les services d'un technicien pour l'évaluation des dommages subis par le dispositif Aquacut.

Symptôme :
Absence de débit d'air dans la buse.
Action :

1. Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est à la pression requise, branchée et allumée.
2. Assurez-vous que le réglage de la pression de l'air n'est pas ajouté à une valeur trop faible, un réglage de 3 bars minimum devant fournir un débit d'air détectable.
3. Vérifiez que la buse n'est pas obstruée. Dans ce cas retirez la pièce à main et éliminez l'obstruction à l'aide d'un foret de nettoyage.

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES suite...

Symptôme :
De la poudre s'échappe du dispositif de filtre d'échappement à l'arrière de l'Aquacut.
Action :

1. Videz toute poudre du récipient.
2. Assurez-vous que le coussinet filtrant a été inséré dans son support et le cyclone conique dans le récipient de poudre.
3. Assurez-vous que le récipient a été vissé à fond dans le boîtier du filtre.

Symptôme :
Débit irrégulier ou absence de débit de fluide de coupe dans l'embout.
Action :

1. Conduit d'alimentation et embout détérioré. Dans la plupart des cas un embout en plastique doit durer assez longtemps pour le traitement d'un patient. Un traitement prolongé peut entraîné une détérioration précoce ce qui peut provoquer un débit réduit ou non maîtrisé. Placez un nouvel embout.
2. Assurez-vous que l'embout en plastique est fermement enclenché dans la buse de coupe.
3. Vérifiez que le flacon de fluide n'est pas vide et que le tuyau est tout à fait immergé dans le flacon.

4. Obstruction du conduit d'alimentation, observez le tubes jumeaux transparent pour vérifier s'il est bouché par une substance.
5. Joint présentant une fuite, des bulles d'air dans le tuyau d'alimentation indiquent que de l'air s'infiltre dans un joint. Le point de fuite peut être localisé en fonction de l'endroit où l'air apparaît. Vérifiez le joint et changez la pièce.
6. Le spray de coupe n'arrive pas. Contrôler sur la ligne d'irrigation le clapet anti-retour (renflement sur la ligne pièce à main) relié au bloc machine. A l'aide de la seringue, aspirer le spray pour décoller éventuellement cette membrane.
7. Lors d'une utilisation espacée, machine inactivée pendant plus de deux semaines, purger le spray sur la ligne alimentant la pièce à main.

REMARQUE : SI LA DÉFECTUOSITÉ NE PEUT ÊTRE LOCALISÉE ET RÉPARÉE EN CONSULTANT CE GUIDE DE RÉSOLUTION DES PROBLÈMES, IL FAUT RECOURIR AUX SERVICES D'UN TECHNICIEN PAR VELOPEX POUR UN DIAGNOSTIC PLUS APPROFONDI.

ARTICLES CONSOMMABLES ET PIÈCES DÉTACHÉES

4 unités de récipients de bicarbonate de sodium		I/PDR 8015F
4 unités de récipients d'oxyde d'alumine – 29 microns		I/PDR 8025F
4 unités de récipients d'oxyde d'alumine – 53 microns		I/PDR 8035F
1 unité d'ensemble de flacons de fluide de 100 ml		I/PAC 8201M
Pièce à main de 0,5 mm - bleue	-en option	I/ASS 8090A
Pièce à main de 0,6 mm - argentée	-fournie	I/ASS 8091A
Pièce à main de 0,8 mm - dorée	-en option	I/ASS 8092A
Kit de joint torique pour raccord rapide		I/ASS 8094A
Ensemble tubes jumeaux		I/ASS 8093A
Ensemble de 50 conduits d'alimentation et embouts A2		I/ASS 8007M
Ensemble de 100 embouts usage unique		I/ASS 8503A
Ensemble de tuyau abrasif (double)		I/ASS 8012M
Ensemble de tuyau abrasif (simple)		I/ASS 8011M
Élément de filtre d'échappement		I/FIR 8066P
Support d'élément de filtre d'échappement		I/FIT 8062P
Cône de filtre d'échappement		I/FIT 8068P
Flacon de filtre d'échappement		I/FIT 8069P

Couvercles de compartiment doseur	I/ASS 8003M
Pédale complète avec tuyau	I/FIT 8512P
Vis de fixation du couvercle arrière M4x 10 à tête cylindrique Pozi	I/FIX 2051P
Écrou de tuyau de 4 mm – bloc filtre	I/FIT 8085F
Furet pour le nettoyage des buses	I/FIT 8073P
Lamelles de verre pour l'entraînement à la coupe	I/MIC 0010P
Flacons de stockage de la poudre (ensemble de 3)	I/PAC 8503M
Seringue de rinçage 20 ml	I/FIT 8101P
Fixation principale pour le flacon de fluide	I/ASS 8095A
Couvercle protecteur transparent (double)	I/MDG 8006P
Couvercle protecteur transparent (simple)	I/MDG 8001P

VELOPEX INTERNATIONAL S.A.R.L
14 route de Montreuil Le Gast, B.P. 45
35520 Melesse • France
Tel.: +33 (0)2.99.13.22.59
Fax.: +33 (0)2.99.13.22.60

www.velopex.com